

Permian fusulinoidean biostratigraphy and carbonate development in the Indochina block of Thailand with their paleogeographic implication

著者	Charoentitirat Titima
内容記述	Thesis (Ph. D. in Science)--University of Tsukuba, (A), no.2872, 2002.3.25 Includes bibliographical references
発行年	2002
URL	http://hdl.handle.net/2241/5620

氏 名 (国 籍)	ティティマ チャロエンティティラット (タ イ)		
学 位 の 種 類	博 士 (理 学)		
学 位 記 番 号	博 甲 第 2872 号		
学位授与年月日	平成 14 年 3 月 25 日		
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当		
審 査 研 究 科	地球科学研究科		
学 位 論 文 題 目	Permian Fusulinoidean Biostratigraphy and Carbonate Development in the Indochina Block of Thailand with Their Paleogeographic Implication (タイ国インドシナブロックのペルム紀フズリナ生層序と炭酸塩岩類の発達およびそれらの古地理学的意義)		
主 査	筑波大学教授	理学博士	小笠原 憲四郎
副 査	筑波大学教授	理学博士	小 川 勇二郎
副 査	筑波大学教授	理学博士	指 田 勝 男
副 査	筑波大学助教授	理学博士	久 田 健一郎
副 査	福岡大学助教授	学術博士	上 野 勝 美

論 文 の 内 容 の 要 旨

本研究はタイ国のコラット平原西縁およびタイ国東部に広く分布する古生代の石灰岩体について、系統的な岩相層序とフズリナ生層序の研究をはじめて総括的行ったものである。研究地域はインドシナブロックの西縁を占め、この地域の炭酸塩の堆積環境は基本的にパノックカオプラットフォーム（以下PKプラットフォーム）とカオクワンプラットフォーム（以下KWプラットフォーム）、そしてその間を占めナナムドク盆地に区分されている。本研究ではこの地域およびタイ国東部サケオ地域内の7地域の層序と堆積相を解析し、さらにこれらの地域の12産地からの218の石灰岩試料についてフズリナ化石を生層序学的に検討した。その結果PKプラットフォームで次の10の化石帯が認定された； Early Gzhelian *Triticites samaricus* Zone, Middle Gzhelian *Jigulites mucronatus*-*J. grandis* Zone, Late Gzhelian *Pseudofusulina* sp. A-*Pseudofusulina* sp. B Zone, Latest Gzhelian *Bosbytaeuella* cf. *bosbytaeuensis* Zone, Middle Asselian *Sphaeroschwagerina sphaerica*-*Pseudoschwagerina muongthensis*-*P. cf. robusta* Zone, Late Asselian *Robustoschwagerina*-*Sphaeroschwagerina sphaerica gigas* Zone, Yahtashian *Chalaroschwagerina vulgaris* Zone, Bolorian *Misellina termieri* Zone, Kubergandian *Misellina ovalis* Zone および Early Murgabian *Presumatrina uruzganensis* Zoneである。またKWプラットフォームで *Sphaeroschwagerina shamovi* Zone, *Robustoschwagerina* sp. B Zone, *Paraschwagerina uenoi* Zone, *Colania douvillei*-*Neoschwagerina haydeni*-*Sumatrina* sp. Zone, *Colania douvillei* Zoneの5つのペルム紀化石帯が設定された。サケオ地域では *Colania douvillei* Zone と *Lepidolina multiseptata*-*Metadololina douvillei* Zoneの2つの中期ペルム紀後期の化石帯が認められた。また本研究では39属78種のフズリナ類の詳細な記載を行った。

PKおよびKWプラットフォームでの炭酸塩相による堆積環境は陸棚ラグーン、プラットフォームサンド、前礁斜面、陸棚縁辺の4つのタイプに区分できる。サケオ地域では、前礁斜面および陸棚縁辺環境が認められた。タイ国のインドシナブロックの西縁に見られるフズリナ類の属数は、PKプラットフォームでは中期石炭紀（Bashkirian）から前期ペルム紀（Yahtashian）に多いのに対し、KWプラットフォームでは中期ペルム紀（Bolorian to Midian）に多い。中期ペルム紀後期のフズリナ類はサケオ地域において多様度が高い。このような2つのプラットフォームでの異なるタイミングでの炭酸塩相の発達から判断して、PKプラットフォームの形成は前期石炭紀に

始まり、後期石炭紀から中期ペルム紀にかけて最高に達した。それに対しKWプラットフォームでは前期から中期ペルム紀に、さらにサケオ地域では中期ペルム紀後期（Midian）にフズリナ類が厚く成層した炭酸塩シーケンスが形成されたと考えられる。さらにサケオ地域における炭酸塩の露出はPKおよびKWプラットフォームとは地理的・層序的に孤立していることから、これらのプラットフォームとは別の起源（古生物地理的地域）の堆積物であると考えられる。

審 査 の 結 果 の 要 旨

本研究はタイ国インドシナブロックの西縁沿いに広く分布している古生代炭酸塩岩類中の石灰岩層序や堆積相解析を行い、フズリナ類の詳細な生層序学的研究を行ったものである。本論では数千枚の薄片に基づく炭酸塩岩類の顕微鏡観察を行い、堆積相を区分し、さらにフズリナ類39属78種について記載し、これらの国際的な精度での化石帯年代と古生物地理学的な評価を行った。本研究により、2つの巨体プラットフォームとそれに挟まれた堆積盆から後期石炭紀から中期ペルム紀最後期に17のフズリナ化石帯を確立した。さらにこれらのフズリナ群集の古生物地理的評価と炭酸塩の堆積相解析に基づいて、従来近接した地域の海台石灰岩体とされていたものを、生物地理学的に起源の異なる年代の石灰岩体がテクトニク的に接合していることを示した。このようなフズリナ化石に基づく古生物学的な研究はインドシナブロックのテクトニクスや地史の変遷を考察するうえで国際的に非常に大きな貢献をしたものである。さらに本論はタイ国の古生代末期のフズリナ化石類を総括的に検討し国際精度で年代と対比を行ったタイ国研究者として初めての研究でもあり、その努力と研究成果は高く評価できる。

よって、著者は博士（理学）の学位を受けるに十分な資格を有するものと認める。